

## ИННОВАЦИОННО–СИНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

**Р.Н. Грабар**

Полесский государственный университет, [grabar.r@mail.ru](mailto:grabar.r@mail.ru)

Изменения, происходящие в экономике, ведут к повышению потребностей предприятий в инвестициях. В свою очередь, возникает вопрос об использовании различных источников их финансирования. Развитие инновационно–инвестиционной деятельности предприятия, внедрение новшеств, переход к использованию высоких технологий связаны с привлечением больших инвестиционных ресурсов.

Институциональное развитие промышленности характеризуется появлением объединений юридических лиц, характерными чертами которых являются: финансирование за счет привлечения банковских кредитов; тяготение к германо–японской модели управления, характеризующейся ключевой ролью банков в контроле на уровне корпоративного управления.

Одним из основных направлений корпоративной и государственной промышленной политики стало создание крупных интегрированных структур. Как один из путей внедрения крупных инновационных проектов могут рассматриваться иностранные инвестиции, но направление иностранных инвестиционных ресурсов осуществляется, как правило, в отрасли, мало способствующие технологическому прорыву белорусской промышленности.

Таблица – Отраслевая структура ВВП и валового поступления иностранных инвестиций  
в реальный сектор экономики Республики Беларусь в 2010 г.

	Иностранные инвестиции (ИИ)	ВВП	Соотношение доли отрасли в ИИ и в ВВП
Республика Беларусь, %	100,0	100,0	–
в том числе:			
Промышленность, %	22,8	26,8	0,85
сельское хозяйство, %	0,2	7,5	0,03
транспорт и связь, %	55,4	9,5	5,83
строительство, %	0,9	11,0	0,08

	Иностранные инвестиции (ИИ)	ВВП	Соотношение доли отрасли в ИИ и в ВВП
торговля и общественное питание, %	14,6	11,1	1,31
прочие отрасли, %	6,1	34,1	0,19

Из данной таблицы видно, что доля иностранных инвестиций, направляемых в развитие транспорта и связи, почти в 6 раз превышает удельный вес этих отраслей в структуре ВВП, в то же время доля иностранных инвестиций, направляемых в сельское хозяйство в 37,5 раза меньше его доли в ВВП. Исходя из анализа данного соотношения, можно сделать вывод, что основной интерес для иностранных инвесторов представляют не промышленность и сельское хозяйство, являющиеся основой создания как материальной, так и научно–технической базы, а транспорт, связь, торговля, способствующие усилению сервисизации экономики страны.

Поэтому актуальным остается вопрос интенсивного поиска источников финансирования инновационной деятельности внутри страны, путем привлечения финансовых ресурсов банков, объединений предприятий, инновационных фондов и т.д.

Особенно важно повышение эффективности инновационной деятельности для объединений предприятий, которые активно развиваются, осуществляя инвестиционную деятельность не в виде разовых проектов, а в виде систематичной и постоянной деятельности, направленной на эффективное освоение инвестиций и развитие конкурентных преимуществ. Практика показывает, что предприятия, входящие в интегрированные структуры, одной из своих целей при объединении считают привлечение дополнительных инвестиций. Такое стремление к дополнительным источникам финансирования, как основной деятельности, так и крупных инвестиционных проектов вполне обосновано. Интегрированная структура обладает дополнительными финансовыми ресурсами благодаря корпоративной синергии совместной финансовой деятельности. Объединение финансовых ресурсов участников интегрированной структуры позволяет создать мощный финансовый потенциал группы предприятий в целом.

Объем инвестиций в крупной предпринимательской структуре может быть меньше, чем простая сумма отдельных инвестиций предприятий, объединившихся для ведения совместной деятельности. В этих условиях проявляется инвестиционный синергизм. Вследствие совместного использования производственных мощностей, общих запасов сырья, переноса исследований и разработок с одного продукта на другой, общей технологической базы, совместной обработки изделий, использования одного и того же оборудования интегрированная структура экономит инвестиционные ресурсы и повышает эффективность их использования.

Согласованное взаимодействие различных хозяйствующих субъектов, направленное на достижение общей консолидированной цели, обуславливает проявление синергетического эффекта, величина которого зависит от степени и характера взаимодействия между составляющими системы. Эффект синергизма имеет далеко идущие последствия. Интегрированная структура, оптимизирующая этот эффект обладает высокой гибкостью в выборе конкурентной позиции. Она может завоевать большую долю рынка благодаря низким ценам, может позволить себе затратить больше средств на исследования и разработки, может максимизировать норму возврата инвестиций и тем самым привлечь к себе инвесторов.

Экономическая сущность синергетического эффекта основана на законе синергии, который можно сформулировать следующим образом: любая сложная динамическая система стремится получить максимальный эффект за счет суммы свойств целой организованной структуры, превышающей аналогичные свойства, имеющиеся у вошедших в ее состав элементов.

Причинами проявления такого эффекта являются: благоприятное сочетание ресурсов, согласованность действий членов организационной структуры, установление постоянных взаимовыгодных связей. Синергетический эффект проявляется в производственной, маркетинговой, финансовой деятельности.

В связи со значительной интенсификацией научно–технического прогресса, ускорением темпов развития техники, кибернетических и математических теорий все большее число ученых приходит к выводу о целесообразности использования теории и методов синергетики. Необходимость использования инструментов и методов синергетики для формирования эффективных инновационно–инвестиционных проектов обусловлена тем, что:

- нелинейность развития инновационно–инвестиционной сферы требует использования для ее анализа инструментов и методов синергетики, как теории совместного действия;
- синергетика использует методы анализа как статичных информационных потоков, так и их динамичных аналогов;
- синергетика позволяет не только показать процесс кумуляции инновационного потенциала предприятия, но и определить основные источники инновационных идей в рамках данной производственной системы;
- синергетика предоставляет инструментарий для инновационно–синергетического моделирования с учетом рискового или непредвиденного события, так как для моделирования инновационного проекта не всегда достаточно определенности и учета различных рисков;
- синергетика позволяет спрогнозировать возможность проявления фрактальности определенного вида инноваций, т.е. их трансформации и возможности распределения по горизонтальным и вертикальным уровням иерархии производственной системы.

Важным преимуществом интегрированных структур является возможность высвобождения части собственных финансовых ресурсов и более быстрое и простое привлечение внешних источников финансирования инноваций.

С целью повышения надежности и эффективности функционирования предприятий необходимо обновить формы и методы управления инвестициями. Это связано с тем, что в действительности конкретные последствия инвестиционной деятельности не всегда приводят к ожидаемому результату.

В целях развития инновационно–инвестиционной деятельности промышленных предприятий государство стремится создавать условия деятельности, максимально приемлемые для проведения инновационных разработок и внедрения инноваций в производство. Наиболее оптимальным решением данной задачи является организация крупных организационных образований, являющихся научно–производственными полигонами для промышленных предприятий. К таким организациям относятся бизнес–инкубаторы, технопарки, технополисы, технологические центры.

Такие инновационные центры являются сегодня одной из самых популярных форм организации инновационно–инвестиционной деятельности промышленных организаций различного масштаба. Благодаря развитию широкополосных сетей связи и подключению данных центров через гигабитные каналы к Интернету, даже значительное их удаление от крупных населенных пунктов позволяет сотрудникам получать всю необходимую информацию из центрального офиса для организаций, расположенных в другом географическом регионе.

Инновационно–инвестиционная деятельность предполагает создание промышленных структур, нацеленных на проведение процесса разработки отдельных проектов. Сложность в создании таких структур заключается в высоком уровне риска, возникающего в процессе реализации инновационно–инвестиционного проекта.

При построении обычных промышленных организаций оптимальным является создание их в виде организационной системы, в которой научные, производственные и финансовые процессы протекают в соответствии с нуждами организации. При построении инновационно–ориентированных организаций основной ведущей системой становится совокупность реализуемых инновационно–инвестиционных проектов. Реализация даже сложных технологических проектов возможна благодаря усилиям команды, работающей в составе данной промышленной организации. К организациям, структурное и организационное построение которых соответствует уровню реализации инновационно–инвестиционных проектов, относятся финансово–промышленные группы, консорциумы, сетевые союзы, венчуры.

Как вариант реализации инновационной стратегии ряд ученых в последнее время предлагают создание инновационно–синергетических центров.

В инновационно–синергетических центрах реализуется весь комплекс процессов управления инновационно–инвестиционной деятельностью. Понятие "инновационно–синергетический" предполагает высокий уровень использования аппарата синергетики при разработке моделей инвестирования. концентрация усилий специалистов организации на инновационном проекте является систематизацией всех инновационных, информационных и инвестиционных процессов внутри инновационно–синергетического центра в соответствии с уровнями значимости отдельных процессов.

Во внутренней среде инновационно–синергетических центров «располагается человеческая система – «Креативная команда» и машинная подсистема – «Ядро», представляющая собой интегрированное сочетание кибернетических устройств»[1, с. 131].

В инновационно–синергетическом центре после притока инвестиций происходит взаимодействие научно–технического, машинного и интеллектуального потенциала в соответствии с задачами конкретного проекта. Это обеспечивает рациональную научно–исследовательскую работу над проектом, эффективное использование инвестиционных ресурсов, автоматизацию трудоемких задач и операций, требующих большого объема расчетов.

Необходимость создания инновационно–синергетического центра обусловлена следующими причинами:

- снижение эффективности работы научно–исследовательских и финансовых подразделений предприятий в связи со слабой синхронизацией исследовательских и финансовых процессов. Наиболее оптимальным выходом является не разработка масштабных коммуникационных систем, охватывающих все социальные и организационные процессы промышленной организации, а построение эффективного центра, интегрирующего в своей системе инновационные и инвестиционные процессы. Создание общей коммуникационной системы будет более затратным, потому что будет значительно превышать уровень поставленной задачи.

- рост объемов информации и баз данных и усложнение управления данными информационными массивами. Научно–исследовательская работа, требует наличия большого теоретического, методологического и практического научного материала для осуществления выбора из ряда научных альтернатив и стратегий варианта развития научного исследования. Для проведения исследований требуется эффективная и гибкая система работы с базами данных.

- отсутствие эффективных программно–кибернетических систем для разработки и реализации инновационных проектов. Это связано с отсутствием механизмов эффективной интеграции человеческого и машинного интеллектуальных потенциалов. Следует использовать масштабную методологическую систему интеграции интеллекта и разума человека с машинной системой. Таким образом проявляется синергетический механизм взаимодействия человека с техникой.

Разработка и реализация столь масштабных мероприятий требуют соответствующих организационных механизмов, направленных прежде всего на более активное и целенаправленное участие представителей государства в работе руководящих органов интегрированных структур и предприятий.

#### ***Список использованных источников:***

1. Голов, Р.С. Инновационно–синергетическое развитие промышленных организаций (теория и методология) / Р.С. Голов, А.В. Мыльник. – М.: Издательско–торговая корпорация «Дашков и К°», 2010. – 420 с.
2. Сухарев, О.С. Синергетика инвестиций: учеб.–метод. пособие / О.С.Сухарев, С.В. Шманёв, А.М. Курьянов; под ред. Профессора О.С. Сухарева. – М.: Финансы и статистика; ИНФРА–М, 2008. – 368 с.
3. Официальная статистика, годовые данные // Режим доступа: <http://belstat.gov.by/homep/ru/indicators/main.php> – Дата доступа: 18.03.2011.